

De même, l'Aigle à queue barrée (*Misaetus fasciatus* Gm.) a, pour un poids du corps de 835 grammes, 28 décimètres carrés de surface alaire par kilogramme; le Goéland à manteau bleu (*Larus argentatus* Brünn.), 19 dmq. 9 pour un poids de 895 grammes; tandis que le Siffleur (*Mareca penelope* L.), qui pèse 825 grammes, en offre 6 dmq. 9.

Par conséquent, nous pouvons affirmer que, malgré l'artifice mathématique employé en rapportant la surface des ailes au poids du corps, les Rapaces et les Palmipèdes marins ont beaucoup plus de surface portante que les Canards et les Gallinacés.

RECHERCHES SUR LE POIDS ET LA TAILLE DES FOETUS À TERME,

PAR MM. A. MAGNAN ET CH. SELLET.

L'étude de la croissance apparaît actuellement à tous les médecins comme un des points essentiels pour l'espèce humaine.

Beaucoup d'auteurs, dans ces dernières années, ont recherché quelles étaient les lois qui régissent la croissance; ils se sont surtout préoccupés de déterminer la quantité dont croissent les enfants pendant les différentes étapes de la vie.

Wallich particulièrement a montré que connaître les lois pouvait être intéressant pour bien diriger la croissance. car il pense que la stature définitive est en partie liée au fonctionnement de cette croissance chez les nouveau-nés.

Une des choses les plus faciles à faire est de peser le fœtus; son poids nous donnera déjà une première approximation.

Mais pour que cette approximation ait une valeur, il faut s'adresser à une catégorie déterminée de fœtus; il ne faut évidemment pas s'adresser, comme l'ont fait beaucoup de statisticiens, à tous les enfants nés vivants, ceux-ci pouvant être venus au monde aux 6^e, 7^e, 8^e ou 9^e mois de la gestation. Comme notre but est de déterminer ici le poids initial des enfants à la naissance, nous n'avons voulu nous adresser qu'aux enfants nés à terme.

Ici intervient une première difficulté : quand un enfant est-il à terme? Pinard, en effet, a montré que l'habitude qui consiste à ajouter dix jours aux neuf mois qui suivent l'apparition des dernières règles pour fixer la date d'un accouchement est dénuée de toute base scientifique. On ne sait pas, en effet, si la femme a été fécondée le lendemain de ces dernières règles ou la veille des premières règles qui ont manqué. Or il faut, d'après

Pinard, 36 heures au moins pour qu'un spermatozoïde puisse accomplir le trajet qui le sépare de l'ovule. De plus, Pinard a pu conserver pendant douze jours des spermatozoïdes en dehors de l'organisme; par conséquent, même lorsque la femme n'a eu qu'un rapport, on ne peut fixer la date de la fécondation.

D'un autre côté, on ne sait pas quand un ovule est à maturité; on peut très bien admettre que cette maturité se fasse de façon inconnue, et que le spermatozoïde attende le temps de cette maturité.

Enfin, lorsque la fécondation a eu lieu, on ignore l'époque à laquelle se greffe l'œuf.

Par conséquent, on n'a aucune idée de l'époque où commence une gestation. Pour Pinard, l'ensemble de ces observations permet d'expliquer l'existence des gestations dites prolongées, chez des femmes régulièrement réglées. Nous avons pu nous-mêmes en observer quelques-unes qui étaient tout à fait typiques.

Aussi, dans l'étude que nous poursuivons, ne nous sommes-nous préoccupés que des femmes qui d'après leurs dernières règles pouvaient être à terme ou plus qu'à terme.

A la Clinique Baudelocque, sous la direction de Pinard, nous avons pu facilement mener à bien ce travail en 1909. Comme les dates des dernières règles sont contrôlées avec soin, et que les manifestations de la gestation sont spécialement suivies, nous avons pu réunir des chiffres qui sont indiscutables.

Ces enfants ont été pesés dans les 5 minutes qui suivent la naissance, dans la grande majorité des cas avant toute perte de méconium ou d'urine, c'est-à-dire dans des conditions identiques.

Il est admis généralement que le poids moyen à la naissance est de 3 kilogrammes; ce poids est d'ailleurs très variable, comme nous avons pu nous en rendre compte pour les 979 enfants examinés.

Voici le poids moyen que nous avons trouvé : 3,353 grammes.

Il est voisin du poids enseigné par Pinard, qui donne 3,500 grammes.

Nous avons voulu nous rendre compte si ces poids variaient avec la sexualité; voici les chiffres obtenus pour les garçons et pour les filles :

	NOMBRE.	POIDS.
Garçons.....	511	3,420 ^{gr}
Filles.....	468	3,279

D'autres auteurs avaient déjà essayé de déterminer les poids des fœtus mâles et femelles dans les pays où ils habitaient; nous en donnerons la liste, tout en faisant remarquer qu'ils ne semblent pas indiquer que la recherche du terme ait été aussi rigoureuse que chez nous.

	POIDS	
	DES GARÇONS.	DES FILLES.
Bruxelles (<i>Quétolet</i>).....	3,100 ^{gr}	3,000 ^{gr}
Breslau (<i>Spiegelberg</i>).....	3,201	3,056
Munich (<i>Gregory</i>).....	3,355	3,386
Leipzig (<i>Schutz</i>).....	3,399	3,233
Kœnigsberg (<i>Wagner</i>).....	3,479	3,339
Copenhague (<i>Ingersted</i>).....	3,381	3,280
Pesth (<i>Kezmaraky</i>).....	3,383	3,284

On se rend compte que les chiffres diffèrent sensiblement les uns des autres; il est possible que ce résultat soit dû à la diversité des races étudiées. Dans le cas des femmes examinées à Baudelocque, Magnan a montré que ces femmes étaient originaires de tous les points de la France ⁽¹⁾. De plus, nous ajouterons que nous avons éliminé d'office tous les enfants chez lesquels le rapport fœto-placentaire était supérieur à un septième, ce qui se traduit par un développement exagéré du fœtus, consécutivement à l'infection syphilitique,

A côté de l'étude du poids doit se placer l'étude de la taille. Tous les enfants que nous avons examinés pendant l'année 1909 ont été mesurés. Voici le procédé qui a été employé pour obtenir des dimensions aussi exactes que possible; ce qui est d'ailleurs assez délicat.

Les enfants sont étendus sur le dos, sur une règle plate graduée en centimètres terminée à une de ses extrémités par un plan vertical contre lequel vient buter la tête, tandis qu'une lame verticale, qui glisse le long de la règle, donne la longueur de l'enfant lorsqu'on l'applique contre ses talons. Il y a lieu, dans la recherche de la longueur d'un enfant, d'observer quelques règles excessivement importantes: il faut que l'enfant soit étalé naturellement sur la règle et placé de façon que le sommet du crâne s'appuie sur le plan vertical fixe, sans qu'il y ait la moindre compression dont le résultat serait de diminuer la longueur du cou. Cette faute, lorsqu'elle est commise, peut faire perdre près de 2 centimètres sur la longueur.

De plus, les membres inférieurs d'un enfant ne doivent pas être tirés; cependant il est indispensable de maintenir les genoux accolés, les creux poplités s'appuyant sur la règle, de façon à avoir le développement exact des membres.

Cependant il faut bien dire que ce qui importe surtout pour avoir des chiffres comparables, c'est d'opérer toujours de la même façon.

⁽¹⁾ MAGNAN, Statistique sur l'origine des primipares et des bassins rachitiques de la Clinique Baudelocque (*C. R. des séances de l'Inst. fr. d'anthropologie*, 1911).

En effectuant ces mensurations sur 977 enfants, nous avons obtenu la longueur moyenne suivante : 49 centimètres.

Par conséquent, pendant la gestation, le fœtus se développe en longueur de 49 centimètres.

Nous allons encore ici examiner la longueur suivant les sexes :

	NOMBRE.	LONGUEUR.
Garçons.....	509	49 ^{cm} 50
Filles.....	466	48 50

Il ressort donc de toute évidence que les garçons ont une longueur supérieure à celle des filles.

Quelques auteurs avaient déjà publié des chiffres relatifs aux longueurs des nouveau-nés :

	LONGUEUR	
	DES GARÇONS.	DES FILLES.
Quételot.....	50 ^{cm} 00	49 ^{cm} 40
Roberts.....	49 10	48 00
Wagner.....	47 40	46 75
Fesser.....	51 50	50 50
Kezmarsky.....	50 20	49 40

Les chiffres sont voisins; les différences indiquées peuvent très bien provenir d'une différence de races.

Par conséquent nous pouvons conclure, étant donnés les procédés rigoureux que nous avons employés, que :

- 1° Le poids moyen du fœtus à terme, en France, est de 3,350 grammes;
- 2° La longueur moyenne du fœtus à terme, en France, est de 49 centimètres;
- 3° Les garçons sont plus développés en poids et en longueur que les filles, ce que Pinard et Magnan⁽¹⁾ avaient déjà montré dans leur recherche sur les mort-nés.

(1) PINARD et MAGNAN, Sur la fragilité du sexe mâle (*C. R. A. S.*, 3 février 1913).